**Geografía de Costa Rica.**

**Eje Montañoso Central de Costa Rica.**

**Características físico – geográficas.**

1. El eje montañoso central de Costa Rica se extiende en sentido NO – SE y corresponde a los que se le denomino el arco insular interno del país.
2. Representa la columna vertebral en la que se asentó el territorio nacional.
3. Es la línea divisoria de as aguas del país. Determina las cuencas hidrográficas de Costa Rica. (Vertiente del Pacifico y del Caribe)
4. Divide las llanuras (del caribe y del pacifico) y los tipos de clima (secos y lluviosos) existentes en Costa Rica.
5. La parte NO es más volcánica (Orosí, Rincón de la Vieja, Miravalles, Poás, Turrialba, Irazú, etc), mientras que la parte sureste es la más antigua y la que presenta las mayores alturas del país (Chirripó. Kamuk, Pando, etc).
6. Se divide en cuatro sectores que son: Cordillera Volcánica de Guanacaste, Sierra Minera de Tilarán, Cordillera Volcánica Central y Cordillera de Talamanca.

**Cordillera Volcánica de Guanacaste**

1. Tiene sentido NO – SE y se extiende desde el volcán Orosí hasta la depresión del Arenal.
2. Conjunto montañoso de origen volcánico localizado en la provincia de Guanacaste, y divisoria de aguas de la parte nororiental del país en la que destacan como puntos culminantes el volcán Orosí, Rincón de la Vieja, Miravalles y Tenorio, además de los cerros Montezuma, el de la Garganta.
3. Su máxima altura es el volcán Miravalles a 2028 metros.
4. En la cordillera nacen ríos que vierten sus aguas hacia el océano Pacífico (Blanco, Tenorio, Martirio, Corobicí, Tempisque y San Lorenzo, entre otros).
5. Alberga áreas de gran valor ecológico, como la Reserva forestal Miravalles, mosaico de colinas y cañones desde los que se divisan las tierras bajas de Guanacaste, en alternancia con una vegetación de epifitos, helechos y palmas, y las áreas de actividad geotérmica donde el ICE aprovecha la geotermia de los volcanes para producir energía geotérmica en el volcán Miravalles (se encuentran en explotación las de Los Hornillos y Las Palmas).
6. Se desarrolla la actividad agrícola y ganadera en las faldas de la cordillera.
7. Desarrollo del turismo ecológico.
8. Se desarrolla en la región el proyecto Hidroeléctrico Arenal – Corobicí y el proyecto de riego Arenal – Tempisque.

**Cordillera de Tilarán**

1. Se extiende desde la depresión del Arenal hasta Zarcero o depresión de Tapezco.
2. Esta formada por los montes del Aguacate, los cedros de Miramar y Cidral.
3. Su mayor altura es el Cedro Cidral en Miramar.
4. Junto con la cordillera de Talamanca es la más antigua de ellas y carece de actividad volcánica, aunque en algunos sitios aparecen aguas termales.
5. Durante el siglo XIX se explotó oro, causando un grave daño ambiental. En la actualidad la recuperación boscosa se ha dado gracias a la creación de las reservas de bosque nuboso de Monteverde y Santa Elena.

**Cordillera Volcánica Central**

1. Conjunto montañoso ubicado en el límite nororiental de la provincia de San José, en la confluencia con la de Cartago, que se extiende desde la depresión de Tapesco o Zarcero hasta el Volcán Turrialba.
2. En ella tienen su nacimiento importantes manantiales y ríos, como el Birrís, el Coliblanco, el Cajón y el Blanco.
3. Sus puntos culminantes son el cerro Pasqui, de 2.554 m de altitud, el volcán Turrialba, de 3.329 m, el Volcán Poás, el Volcán Barba y el Volcán Irazú, a 3.432 m de altitud localizado dentro del Parque nacional Volcán Irazú, desde el que se divisan, entre la niebla, los campos de labranza del valle Central Oriental.
4. El clima es muy húmedo y frío, con precipitaciones que superan los 2.200 mm anuales, en las áreas más altas, y una temperatura media que oscila entre los 3 y los 5 °C.
5. Se desarrolla la actividad agrícola (fresas, hortalizas, plantas ornamentales)
6. La cordillera es un hábitat idóneo para conejos, cauceles, comadrejas, coyotes, duraznillos, quizarrás, yigüirros y jilgueros.
7. Su mayor altura es el Volcán Irazú.
8. Representa el límite norte del Valle Central.
9. Existen numerosos pasos de montañas que separan los volcanes que la conforman, entre los que se destacan: el de la palma, del desengaño y el coliblanco.

**Cordillera de Talamanca**

1. Línea divisoria de aguas de la cuenca del océano Pacífico y del mar Caribe, que se prolonga suavemente en dirección noroeste-sureste a lo largo de 160 km, entre las provincias de San José, Cartago, Limón y Puntarenas.
2. Arranca en la parte septentrional del Volcán Turrialba, llegando hasta el cerro Pando, en el sur, con ramificaciones poco importantes.
3. Predominan los materiales volcánicos (depósitos basálticos provenientes del Poás) y cristalinos.
4. Los cerros más importantes de la cordillera son el cerro Chirripó Grande (3.819 m de altitud), siendo la máxima altura del país, y el Kamuk o monte Blanco (3.554 m).
5. El bosque es muy espeso con especies como roble, cedrillo, ciprés, palma, helecho y plantas epifitas, degradándose hacia las cumbres.
6. Posee puntos de gran riqueza ecológica como los parques nacionales de Chirripó y el de La Amistad.
7. No presenta actividad sísmica y volcánica.
8. Cuando cruza el territorio de Panamá recibe el nombre de Gran Chiriquí.

**El sistema montañoso secundario de Costa Rica**

El sistema montañoso secundario de Costa Rica se extiende en varias direcciones. Esta cercano a la costa del océano Pacifico. Sus elevaciones son menores que las del eje montañoso central. Estas tierras se han desgastado por la acción erosiva de los agentes externos transformadores de la corteza terrestre (viento y lluvia)

Está integrado por varias secciones, a saber:

1. Cerros de Santa Elena.
2. Cerros de Nicoya
3. Cerros de Herradura y la Fila Brunqueña
4. Cerros de la península de osa (Salsipuedes)
5. Cerros de la península de Burica.

**Cerros de Santa Elena.**

* Se ubican en la provincia de Guanacaste, en el sector de la península que lleva su mismo nombre
* Se extiende en dirección oeste – este.
* En sus montañas se localiza mármol, material rocoso empleado para elaborar esculturas, pisos y paredes.
* Es el sector del sistema secundario de Costa Rica más antiguo.
* Sus elevaciones no superan los 800 metros.

**Cerros de Nicoya**

* Se sitúan en la península de Nicoya en la provincia de Guanacaste.
* Se extienden de Noroeste a sureste
* En esta región se cultiva café orgánico
* Permite disminuir la velocidad del viento proveniente del océano pacifico y disminuir la temperatura de la zona

**Fila Brunqueña**

* Se encuentra entre el Valle de El General y la costa del pacifico.
* Su orientación es de noroeste a sureste
* La integra un angosto cordón de montañas interrumpido solamente por el cauce del río Grande de Térraba, cerca del Palmar del Norte
* Los acantilados son frecuentes en la zona debido a la proximidad de la Fila al Océano
* El suelo de esta zona es muy fértil, semejante al del valle Central, lo que propicia la explotación agrícola.
* Uno de sus atractivos turísticos son las cavernas al Norte de Ciudad Nelly.
* Sus suelos son ricos en piedras calizas, material con que se elabora el cemento

**Cerros Salsipuedes**

* Ubicados en el pacifico sur de la provincia de Puntarenas
* Se confinan en la península de Osa
* Tienen una orientación de noroeste a sureste
* Forma parte de las tierras más antiguas del país
* Es una zona apta para la producción de banano y palma africana

**Cerros de la península de Burica.**

* Al extremo sureste del país se localiza este sistema secundario, cercano a la frontera con Panamá
* Se trata de cerros con un relieve muy quebrado
* Sus tierras contienen la reserva indígena de Conte Burica, habitada por los indígenas Guaymies.
* Sus elevaciones promedios alcanzan los 400 metros, afectadas por la actividad sísmica de la zona

**Llanuras de Costa Rica**

Las llanuras o planicies, están representadas por aquellas tierras bajas desarrolladas desde el nivel del mar hasta aproximadamente los 500 metros sobre el nivel de elevación; su topografía es plana a ligeramente ondulada. Se formaron principalmente por los depósitos de materiales fluviales y coluviales. Los depósitos aluviales y la disponibilidad de agua por medio de los ríos en las llanuras favorecen el desarrollo de las actividades agrícolas y ganaderas, entre otras actividades.

Las principales llanuras de nuestro país se encuentran en el norte y el este. En esta dirección continua encontramos las llanuras de Guatuso, San Carlos, Sarapiquí, Tortuguero, Santa Clara, Matina, La Estrella, entre otras. En la región del pacifico tambien existen llanuras las cuales por la cercanía del eje montañoso central a la costa pacifica esta son pequeñas.

* **Llanuras del Norte:**

Las llanuras del norte, son una basta extensión de tierras que se inician desde las partes bajas del eje montañoso central, hasta el borde del lago de Nicaragua y la ribera del río San Juan, donde van a desembocar los ríos que se localizan en esta región.

Presentan un clima húmedo que ha sido aprovechado para la agricultura de plantación y la ganadería. También existen áreas pantanosas que se han formado gracias al desborde de los ríos y la abundancia de las lluvias, tal es el caso del Refugio de Vida Silvestre de Caño Negro, sitio muy valioso por la reproducción de aves y peces.

La abundante lluvia, los suelos fértiles, las altas temperaturas y la topografía plana facilitan los cultivos de exportación como la piña, el banano, el palmito, los cítricos y la ganadería de carne. La existencia de grandes manchas de bosque ha favorecido el desarrollo del turismo ecológico en las llanuras de San Carlos y Sarapiquí. El principal centro urbano es Ciudad Quesada, que actúa como polo de desarrollo de la región.

Ejemplos de estas son las llanuras las de San Carlos, Sarapiquí, las cuales están drenadas por los ríos que llevan su mismo nombre; y los Guatusos donde habitan el grupo indígena Maleku o guatuso, la cual es recorrida por el río Frío.

* **Llanuras del Caribe**

Las llanuras de Limón o del Caribe son más grandes que las del Pacifico. Sobresalen las llanuras de Tortuguero, Santa Clara y Matina, los cuales desembocan en el mar caribe.

Las llanuras de Tortuguero son dominadas por un bosque pantanoso, con canales y lagunas; en el litoral se protege la reproducción de las tortugas verde, baula y de carey en las regiones cercanas al parque Nacional de Tortuguero.

Es una región donde predomina el cultivo del banano, que se estableció en la zona como un enclave durante el siglo XIX. Predomina el clima tropical muy húmedo, y debido a la abundante lluvia sus suelos se saturan con facilidad, lo cual hace que los ríos que la recorren se desborden con facilidad y ocasionen perdidas económicas en la región.

En la actualidad, la zona ha venido recuperándose levemente de los daños ocasionados por el terremoto de Limón en 1991, mismo que desbastó la economía de la región caribeña del país.

* **Llanuras del Pacifico:**

Se extienden desde la costa del océano pacifico hasta el sistema montañoso. Por la cercanía de las montañas con el litoral, son más angostas y de menos extensión que las del caribe y del Norte. En el pacifico norte y central presentan un clima menos lluvioso y con una estación seca que puede durar hasta los seis meses, aunque al sur de Quepos llueve casi todo el año y no existe una verdadera estación seca.

Las dos llanuras más amplias son las del río Tempisque y del Diquis y Coto Colorado, por extenderse con un sentido NO – SE. Además se destacan las llanuras del Tárcoles, Parrita, entre otras.

Los ríos que recorren estas llanuras pierden su caudal, lo cual con la sequía incrementa la dificultad para el desarrollo de algunas actividades; las cuales se han tenido que desarrollar con métodos de riego. Los cultivos más relevantes de la zona son: el melón, sandía, arroz, sorgo, mangos, entre otros productos. El turismo ha sido una fuente principal de ingreso en la zona.

**Valles de Costa Rica.**

Por su parte, un valle es una región plana de tierra entre montes o alturas, las cuales se diferencian de las llanuras simplemente porque son sitios entre montañas. De esta forma podemos identificar los siguientes valles de Costa Rica:

* **Valle del Tempisque:**

Limita con las serranías costeras de Guanacaste y las montañas de la península de Nicoya por el oeste; y con la Meseta de Santa Rosa y la Cordillera Volcánica de Guanacaste al este y sureste. Fue una depresión tectónica que en sus inicios fue ocupada por el mar, luego levantado por movimientos tectónicos y por ultimo rellenada con materiales aluviales o sedimentos.

La principal ocupación ocurrió a partir del siglo XVII cuando se origino en la zona la hacienda ganadera y dio origen al paisaje típico costarricense denominado: el sabanero.

Los suelos son fértiles y propician la ganadería de carne y una agricultura muy variada que comprende el melón, arroz, sorgo, maíz frutas, caña de azúcar. Su dificultad es el clima, la cual es la llanura que presenta el clima más caliente de Costa Rica, ya que la estación seca tiene una duración aproximada de seis meses, lo cual afecta la producción del valle.

Sobresalen los poblados de Nicoya, Santa Cruz, Filadelfia, Liberia. Este valle es recorrido por los ríos Tempisque y sus afluentes Cañas y Bebedero

* **Valle del General Coto Brus:**

Es una depresión alargada que se ubica en el sur del país, entre la Cordillera de Talamanca y la Cordillera Costeña o Fila Brunqueña. Los puntos más elevados del valle se localizan en los extremos noroeste y sureste con altitudes de 1000 m y que luego descienden a los 100 m.

Por lo anterior, los ríos General y Coto Brus que lo drenan, inician su descenso y convergen cerca de la población de Paso Real, donde se unen ambos y dan origen al río Grande de Térraba.

Este valle fue relleno por materiales o sedimentos provenientes de la Cordillera de Talamanca, lo cual predominan los suelos arcillosos, por lo que se presentan altas concentraciones de bauxita (hierro – aluminio).

Las ciudades más populosas de este valle son San Isidro de Pérez Zeledón, Buenos Aires y San Vito de Coto Brus. La producción agrícola es muy variada, se han establecido grandes compañías multinacionales dedicadas a la producción de piña. Otros cultivos son caña de azúcar, café, maíz, tabaco; y se practica la ganadería de leche y de carne.

* **Valle Central:**

Se le llama tambien **Graben Tectónico Central, Meseta Central, Valle Ínter-montano Central ó valle Central**. Se sitúa en el centro del país y limita al norte y al este con la Cordillera Volcánica Central, al oeste con los montes del Aguacate y al sur y sureste con las estribaciones de la Cordillera de Talamanca. Tiene una superficie de 3267 Km y es un valle divergente, pues divide las aguas que van al océano pacifico drenadas por el río Grande de Tárcoles, de las que van a desaguar al mar caribe drenadas por el río Reventazón. Su topografía es muy accidentada debido a las fallas tectónicas que la atraviesan.

El valle Central se encuentra dividido en dos sub – valles separados por los cerros de Ochomogo y la Carpintera, los cuales son:

* **El Valle Central Occidental**: Características
* En el se encuentran las ciudades de Alajuela, San José y Heredia.
* Tiene una extensión de 1742 Km 2
* Es recorrida por los ríos Virilla y sus afluentes el María Aguilar, Torres, Tibás, Segundo, Poás, Alajuela y San Ramón.
* Estos ríos durante todo su recorrido hasta llegar a su desembocadura en el Golfo de Nicoya en el sector del océano Pacifico recogen todos los desechos industriales producidos en este sector del valle Central, donde se localiza la mayor producción del país, tanto la industrial, como la doméstica y la proveniente de actividades agrícolas y ganaderas.
* Aquí se ubican las plantas hidroeléctricas Ventanas – Garita en la cuenca del río Virilla.
* La unión de los ríos Grande de San Ramón y Virilla, dan origen al río Grande de Tárcoles uno de los más contaminados del país.
* Los principales productos de la zona son el café, el cultivo de la caña de azúcar, hortalizas y verduras, flores y plantas ornamentales, la explotación de la ganadería lechera y de engorde, así como actividades provenientes de los sectores secundarios y terciario de la economía.
* **El Valle Central Oriental**: Características
* En el se encuentran la ciudad de Cartago
* Es recorrida por el río Reventazón y sus afluentes: Aguascalientes, Navarro, Orosí, Pejibaye, Macho. En este último se construyeron las represas hidroeléctricas de Cachí y Río Macho, de la cual se abastece a todo el área metropolitana.
* Sus aguas escurren todo el valle oriental hasta desembocar en el mar caribe.
* El desarrollo industrial del Valle Oriental se concentra en una zona franca en Cartago y Turrialba.
* La actividad agrícola se basa en el cultivo del Café, caña de azúcar, flores, cebollas, papas, fresas, chayotes, entre otros productos.
* Tambien explota la ganadería intensiva.

**Hidrografía y uso de los ríos de Costa Rica**

La hidrografía es una rama de la geografía física que se dedica al estudio de las aguas continentales o marinas. La hidrografía oceánica estudia la morfología de las aguas marinas, sus movimientos y sus temperaturas, mientras que la hidrografía continental estudia el régimen y la evolución de los ríos (en especial, estiajes y crecidas de los mismos).

Una vertiente hidrográfica ó cuenca hidrográfica es el declive o el sitio por donde corre o puede correr el agua. Dicho de otra forma es la región recorrida por un río principal, sus afluentes y subafluentes, los cuales al finalizar el curso del río principal, desembocan en el océano.

Para el caso de Costa Rica, nuestro país se encuentra dividido por dos vertientes hidrográficas y una subvertiente que presentan las siguientes características

* **Vertiente del Pacifico: Características.**
* Sus ríos desembocan en el Océano Pacifico
* Por la cercanía de la cordillera a la costa pacifica, los ríos son cortos, rápidos, angostos y poco profundos, a excepción del Tempisque, Tárcoles y Térraba.
* Pierden su estiaje (caudal de agua) durante la estación seca, lo cual imposibilita el desarrollo de algunas actividades humanas.
* Se encuentra las cuencas hidrográficas más grande del país: Térraba y Tempisque
* Son aprovechados para las actividades agrícolas y ganaderas de la zona.
* Algunos de los ríos son: Tempisque, Tárcoles, Térraba, Coto – Colorado, Liberia, Corobici, entre otros.
* **Vertiente del Atlántico: Características.**
* Sus ríos desembocan en el Mar Caribe.
* Los ríos de esta región son mas largos que los del Pacifico y atraviesan extensas llanuras
* Los ríos de la zona forman meandros, (curvas de los ríos), los cuales provocan que se desborden con facilidad.
* Mantienen su estiaje durante todo el año, ya que es una de las regiones del país que presenta las mayores precipitaciones.
* Es común que los ríos de esta región cambien su curso o bien que se conecten con canales o con otros ríos cercanos.
* Es curioso que en la región se den casos de bifurcación de ríos: en algún punto de su recorrido un río divide sus aguas en dos cauces que desembocan en el mar en cuencas separadas: el Reventazón, que divide sus aguas entre el Pacuare y el Parismina; el Toro Amarillo, cuyo brazo derecho forma el Tortuguero y el izquierdo desemboca en el Chirripó y por ultimo el del San Juan, que forma el Colorado hacia territorio costarricense, mientras que el resto del caudal dobla hacia el norte, marcando el limite internacional.
* Son regiones aptas para el cultivo del banano y la palma africana
* Algunos ríos son: Parismina, Tortuguero, Estrella, Matina, Sixaola, Reventazón, entre otros
* **Sub-vertiente Norte: Características.**
* Sus ríos desembocan en el Lago de Nicaragua o en el río San Juan, en la parte Norte de Costa Rica.
* Los ríos de esta región son más largos y profundos y atraviesan extensas llanuras dedicadas a las actividades agrícolas y ganaderas.
* Al igual que los ríos de la vertiente Atlantica, mantienen su estiaje durante todo el año, ya que es una de las regiones del país que presenta las mayores precipitaciones.
* Algunos de sus ríos son: Frío, San Carlos, Sarapiquí, Cote, Arenal, Sucio, entre otros.
* **Uso de los ríos de Costa Rica.**
* **El uso hidroeléctrico**: el relieve montañoso, las fuertes pendientes, las elevadas precipitaciones y la existencia de una gran cobertura vegetal, favorecen el potencial hídrico, el cual es usado por el ICE para la construcción de represas hidroeléctricas, siendo las principales las del Arenal, el Toro y la Angostura.
* **Para el riego**: como en el caso de la provincia de Guanacaste, cuyo proyecto de riego es el de el Río Tempisque, que cubre un total de 76 mil hectáreas con el fin de anegar la región guanacasteca durante la estación seca.
* **Para consumo humano** (agua potable): esto con el fin de hacer llegar a todos los sectores del país el acceso al agua potable, cuyo encargado es el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.
* **La pesca.**
* **El turismo**: La navegación es una actividad que se realiza en los trayectos de llanura de los ríos de Costa Rica. La longitud navegable es de aproximadamente 500 km, incluyendo los canales. Un ejemplo de esta actividad es la práctica de deportes extremos como los rápidos en el río reventazón.

**Clima y vegetación de Costa Rica**

El Clima es el conjunto de las condiciones atmosféricas que caracterizan una región. Tambien es conocido como la temperatura particular y demás condiciones atmosféricas de cada país en específico.

El clima tiene una gran influencia en la vegetación y la vida animal, incluyendo a los seres humanos. Desempeña un papel significativo en muchos procesos fisiológicos, desde la concepción y el crecimiento de los seres vivos hasta la salud y la enfermedad. El ser humano, por su parte, puede influir en el clima al cambiar su medio ambiente, tanto a través de la alteración de la superficie de la Tierra como por la emisión de contaminantes y productos químicos, como el dióxido de carbono, a la atmósfera. El clima de Costa Rica se encuentra determinado por los elementos principales que son los vientos Alisios (que transportan la humedad del océano y la depositan en la parte continental) y la zona de convergencia Tropical (constituida por una banda densa de nubes que provocan fuertes lluvias todo el año) y por dos factores que son el relieve y la condición de la istmicidad.

De esta forma en nuestro país se distinguen los siguientes tipos de clima que presentan las siguientes características bioclimáticas:

* **Clima Tropical seco**: en el Pacifico Norte, la región de Guanacaste. Es un clima caliente seco. Tiene dos estaciones definidas: lluviosa y seca, que a veces se prolonga hasta 6 meses. Posee las más valiosas y mejores maderas: guanacaste, cenízaro, cedro, caoba, pochote, ron-ron, cocobolo, entre otras especies, las cuales se encuentran en peligro de extinción debido a la explotación indiscriminada. Estas maderas se encuentran en áreas protegidas como en los parques Nacionales Santa Rosa, Palo Verde y Barrahonda. Los árboles son caducifolios y permanecen muertos o en periodo latente con el fin de conservar el agua que pueden encontrar en el subsuelo. Sus precipitaciones oscilan entre los 1500 y 200 mm anuales y las temperaturas promedio de la zona es de 27,5ºC. La vegetación del clima seco del Pacifico domina el bosque seco caducifolio, donde más del 80% de los árboles pierden sus hojas por la falta de agua. Junto con el bosque seco aparece la sabana, con una vegetación herbácea densa de arbustos dispersos y matorrales espinosos. La unidad bioclimática más relevante o zona de vida es la del bosque seco basal.
* **Clima Tropical húmedo**: en la región del Norte y Pacifico Sur del país. presenta abundantes precipitaciones pero con una estación seca que varia de 3 a 4 meses. De régimen térmico caliente, sin mayores oscilaciones. Las temperaturas de la zona oscilan entre los 27º C y las precipitaciones varían de los 2000 a 3500 mm anuales. La mayor parte de estas tierras están cultivadas, algunas de las especies que quedan y que son de poca utilidad como madera, por lo tanto poco conocidas son el aguacatillo, el quizarrá, entre otras. El bosque tropical húmedo es la asociación de vida ó zona de vida más extensa de Costa Rica, ya que existen franjas de este en casi todos los rincones del país. el bosque es semicaducifolio, lo cual significa que en cierta época del año los árboles pierden sus hojas en forma parcial, pero tambien hay árboles de hojas perennifolias que pueden alcanzar entre los 40 y 50 metros de altura.
* **Clima Tropical muy húmedo:** comprende en gran parte a los valles y las llanuras del este del país y en la península de Osa. Es exclusivamente lluvioso, sin una estación seca definida. El régimen térmico es muy caliente. El bosque se caracteriza por su abundante vegetación y la gran altura de sus árboles. Entre sus principales especies están: espavel, laurel, gavilán, hule, caobilla, cedro, Ceiba gigante, guanábano, y bejucos, entre otros. En los árboles la multitud de epifitas son abundantes principalmente en las partes altas de los mismos. Su temperatura oscila entre los 27º y las precipitaciones entre los 4700 a los 5500 mm anuales, esto debido a la exposición constante de los vientos alisios provenientes del noroeste. En cuanto a su posición, es la segunda zona de vida o unidad bioclimática más extensa en Costa Rica.
* **Clima Templado del Valle Central:** la lluvia esta comprendida entre los 2000 a los 2500 mm anuales con 4 ó 5 meses de estación seca. La temperatura fluctúa entre los 17º y los 22º grados, aunque dentro del valle central se determina un conjunto de microclimas locales. En esta región del clima templado se localiza la unidad bioclimática del Piso Premontano, el cual comprende bosques variados de carácter semideciduo en algunas partes del Valle Central o perennifolio con árboles de una altura promedio de los 40 metros. Son frecuentes árboles como el cedro, los aguacatillos, las epifitas en especial los musgos, orquídeas como la guaria morada, las bromelias (plantas ornamentales) y varios tipos de palmeras.
* **Clima de Montaña:** el sistema montañoso central de Costa Rica modifica el clima. Las temperaturas descienden al subir la montaña; en las cimas de la Cordillera de Talamanca pueden llegar a los 7º C. Las montañas modifican las lluvias.

**Tipos de vegetación en Costa Rica.**

El botánico Leslie Holdridge, científico estadounidense, elaboro un sistema de clasificación que se basa en los patrones de la temperatura y las precipitaciones, así como su variación estacional, para explicar la distribución de la vegetación en el mundo.

Holdridge define que siempre que existan las condiciones bioclimáticas similares, ocurrirá la aparición de zonas de vidas o unidades bioclimáticas, las cuales se definen como: *“regiones con características climáticas particulares, donde los organismos se agrupan naturalmente”*

Si se basa esta situación particular, en los promedios anuales de la **biotemperatura** (temperaturas en las cuales pueden vivir los organismos), la **evapotranspiración potencial** (proporción del agua que es evaporada en los bosques) y la **precipitación**, se puede decir que en Costa Rica existen 12 de las 30 zonas de vida analizadas, las cuales son: